


## Installationshandbuch

**Deutsch**

# APC Smart-UPS®

## 1000VA/1500VA
## 230VAC/120VAC/100VAC

## 750XL/1000XL
## 230VAC/120VAC

## Standgerät
## Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

990-1074B 01/2006

## *Einleitung*

American Power Conversion Corporation (APC) ist der führende nationale und internationale Hersteller von hochentwickelten unterbrechungsfreien Stromversorgungen, redundanten Schaltern, Energieüberwachungssoftware und ähnlichen Produkten. APC Produkte schützen die Hardware, Software und Daten von Firmen und Regierungen in der ganzen Welt vor möglichen Stromstörungen.

Die APC unterbrechungsfreie Stomversorgung (USV) verhindert, dass Stromausfälle, Spannungsabfälle, Stromunterspannungen und Überspannungen Ihren Computer und andere elektronische Geräte erreichen. Die USV filtert geringe Stromschwankungen heraus und isoliert Ihre Geräte von großen Störungen, indem es die Verbindung mit dem Stromeingangskabel intern abbricht und ununterbrochene Stromversorgung anhand einer internen Batterie gewährleistet, bis die externe Stromversorgung wieder sicher ist.

# 1: INSTALLATION



Bitte lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, bevor Sie die USV installieren.

## *Auspacken*

Überprüfen Sie die USV bei Erhalt. APC benutzt robuste Verpackungsmaterialien für Ihr Produkt. Trotzdem kann es vorkommen, dass ein Produkt beim Versand beschädigt wurde. Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

Verpackungsmaterialien können wiederverwendet oder recycled werden.

Prüfen Sie den Packungsinhalt. Das Paket enthält die USV, ein Informationspaket mit einer CD, ein serielles Kabel, Produktdokumentationen und Sicherheitsanweisungen.

*230V Modelle:* Für Server mit festverdrahteten Stromversorgungskabeln liegen zwei IEC Überbrückungskabel und ein Verbindungsstecker bei.



Die USV wird mit nicht-angeschlossener Batterie geliefert.

## *Die USV plazieren*

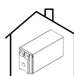
**Die USV ist schwer; wählen Sie einen Installationsort, der das Gewicht aushält.**

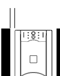
Nehmen Sie die **USV** nicht in Betrieb, wenn Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der spezifizierten Grenzen liegen.

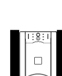
***PLAZIERUNG***

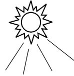
$0^o$- $40^o$C
0-95% relative
Luftfeuchtigkelt

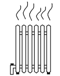
2.5cm









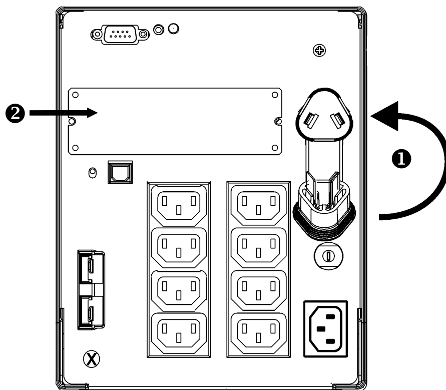




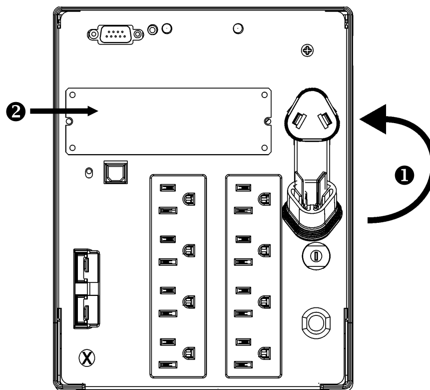

## *Strom- und Geräteanschluss an die USV*

### *SMART-UPS RÜCKANSICHT*

#### *230V MODELLE*




#### *120V/100V MODELLE*




1. **Schließen Sie den Batteriestecker an ❶.**
2. Verbinden Sie die gewünschten Geräte mit der USV. Hinweis: Schließen Sie keinen Laserdrucker an die USV an, da dieser wesentlich mehr Strom verbraucht als andere Geräte, und die USV überlasten könnte.
3. Fügen Sie nun das gewünschte Smart-Slot-Zubehör hinzu ❷.
4. Schließen Sie die USV nun an eine zwei-polige, drei-drahtige, geerdete Steckerbuchse an. Vermeiden Sie das Benutzen von Verlängerungskabeln.
   - *230V Modelle*: Für Server mit festverdrahteten Stromversorgungskabeln liegt ein Verbindungsstecker bei.
   - *120V/100V Modelle*: Das Stromversorgungskabel ist hinten an der USV festverdrahtet.
5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein. Um die USV als EIN/AUS-Hauptschalter zu benutzen, vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. Die Geräte werden nicht mit Strom versorgt, bis die USV eingeschaltet ist.
6. Drücken Sie den (I Test)-Schalter an der Vorderseite, um die USV zu starten.
   - Die USV lädt ihre Batterie auf, wenn sie am Stromnetz angeschlossen ist. Die Batterie lädt sich während der ersten drei Betriebsstunden zu 90% Kapazität auf. Während des ersten Ladezeitraums können Sie **keine** volle Laufzeit erwarten.
   - *120V Modelle:* Überprüfen Sie die Verdrahtungsfehler-LED an der Rückseite. Sie leuchtet auf, wenn die USV mit einem fehlerhaft verdrahteten Anschluss verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Fehlersuche* in diesem Handbuch.
7. Zur weiterreichenden Computersystemsicherheit können Sie die PowerChutePlus® UPS Power Management- und Diagnosesoftware installieren.

## ANSCHLÜSSE

**Serieller Port**



**USB Port**



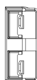
Power Managementsoftware und Schnittstellenkits können mit der USV benutzt werden. **Benutzen Sie nur Schnittstellenkits, die von APC geliefert oder empfohlen werden.**




**Benutzen Sie das mit der USV mitgelieferte Kabel, um die USV an den seriellen Port anzuschließen. Benutzen Sie KEIN standardmäßiges, serielles Schnittstellen-kabel, da es mit dem USV-Anschluss nicht kompatibel ist.**

**Serieller und USB Ports sind vorhanden, können jedoch nicht gleichzeitig benutzt werden.**

**Externer Batteriepack-anschluss**



*XL Modelle:* Benutzen Sie den Batteriepackanschluss, um optionale externe Batteriepacks anzuschließen. Diese Einheit unterstützt bis zu zehn externe Batteriepacks.

**Informationen zur entsprechenden Batteriepack-Modellnummer für Ihre USV finden Sie auf der APC Web-Seite: www.apc.com/support.**

**TVSS Schraube**



Die USV verfügt über eine Schraube zur vorübergehenden Spannungsstossunterdrückung (TVSS), für den Anschluss von Erdungskabeln verwendeter Spannungsableitgeräte, wie z.B. Telefon- und Netzwerkleitungsschutzeinrichtungen.

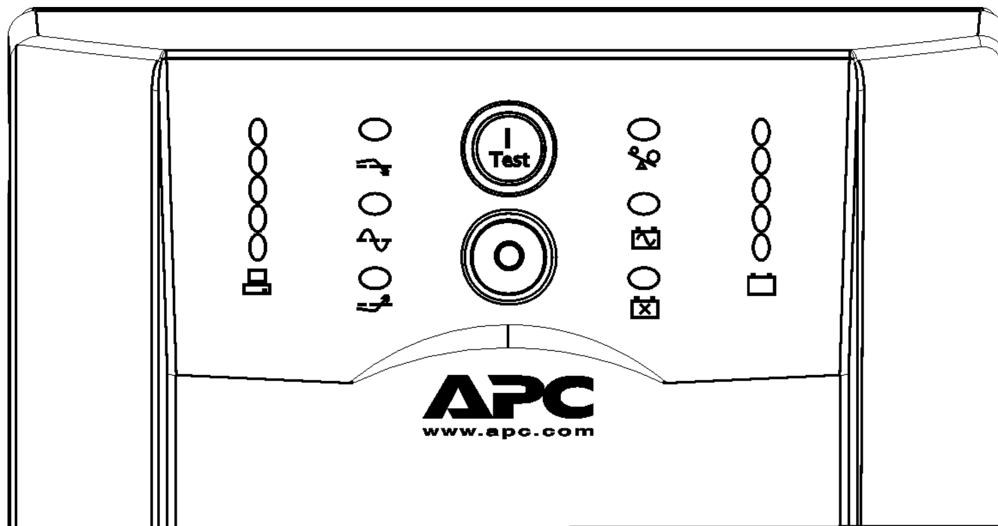
Trennen Sie die Einheit von der Stromversorgung, bevor Sie ein Erdungskabel anschließen.

## 2: BETRIEB

### *SMART-UPS VORDERSEITE*

**Strom ein** 


**Strom aus** 




**Auslastung**

| 120V | 230V/100V |
|---|---|
| 84% | 84% |
| 67% | 67% |
| 50% | 50% |
| 33% | 33% |
| 16% | 16% |
| Load |  |

**Batteriekapazität**

| 120V | 230V/100V |
|---|---|
| 96% | 96% |
| 72% | 72% |
| 48% | 48% |
| 24% | 24% |
| 0% | 0% |
| Battery Charge |  |

**Online**


Die On-line-Anzeige leuchtet auf, wenn die USV Strom an die angeschlossenen Geräte weitergibt. Leuchtet diese Anzeige nicht auf, ist die USV entweder nicht eingeschaltet, oder läuft auf Batteriestrom.

**Minderung der Spannung**


Diese LED zeigt an, dass die USV eine hohe Stromspannung ausgleichen muss.

**Erhöhung der Spannung**



Diese LED zeigt an, dass die USV eine niedrige Stromspannung ausgleichen muss.

**Batteriestrom**



Leuchtet die Batteriestrom-Anzeige auf, versorgt die USV die an ihr angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

**Überlastet**



Die USV gibt einen durchgehenden Ton von sich und die LED leuchtet auf, wenn ein Überlasten vorliegt.

**Batterie ersetzen**



Wird ein Batterie-Selbsttest nicht bestanden, gibt die USV für eine Minute kurze Pieptöne von sich und die LED Batterie ersetzen leuchtet auf. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt *Fehlersuche* in diesem Handbuch.

**Batterie nicht angeschlossen**



Diese LED blinkt auf und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzer Piepton, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist.

**Automatischer Selbsttest**

Die USV führt zuerst automatisch einen Selbsttest durch, wenn sie eingeschaltet wird, und danach alle weiteren zwei Wochen (Standard).

Während des Selbsttests laufen angeschlossene Geräte für kurze Zeit auf Batterie.

Besteht die USV den Selbsttest nicht, leuchtet die LED  Batterie austauschen auf und der On-line-Betrieb wird wiederhergestellt. Die angeschlossenen Geräte werden von einem nicht bestandenen Test nicht beeinflusst. Laden Sie die Batterie für 24 Stunden auf, und führen Sie dann einen neuen Selbsttest durch. Wird der Test wieder nicht bestanden, muss die Batterie ersetzt werden.

**Manueller Selbsttest**

Halten Sie den (I Test)-Schalter für ein paar Sekunden gedrückt, um den Selbsttest zu initiieren.

## *Batteriestrom*

Wird die Eingangsspannung gestoppt, kann die USV mit Hilfe ihrer internen Batterie die angeschlossenen Geräte für eine bestimmte Zeit mit Strom versorgen. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Drücken Sie den (I Test)-Schalter an der Vorderseite, um den USV-Alarm auszuschalten (gilt nur für den gegenwärtigen Alarm). Wird die Stromversorgung nicht wieder hergestellt, versorgt die USV die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom, bis die Batterie leer ist.

Wird PowerChute nicht benutzt, müssen Sie Ihre Dateien manuell speichern und Ihren Computer herunterfahren, bevor die USV ausgeschaltet wird.

### *DIE BATTERIELAUFZEIT BESTIMMEN*

Die USV-Batterielebenszeit hängt vom Gebrauch und der Umgebung ab. Wir empfehlen, dass Sie Batterien alle drei Jahre ersetzen. Weitere Informationen zu diesem Them finden Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com.

# 3: BENUTZERKONFIGURATION

| HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE **POWERCHUTE SOFTWARE ODER** DAS ENTSPRECHENDE **SMART SLOT-ZUBEHÖR.** | | | |
|---|---|---|---|
| ***FUNKTION*** | ***STANDARD-EINSTELLUNG*** | ***BENUTZER-OPTIONEN*** | ***BESCHREIBUNG*** |
| Automatischer Selbsttest | Alle 14 Tage (336 Stunden) | Alle 7 Tage (168 Stunden), nur beim Starten, kein Selbsttest | Diese Funktion bestimmt den Interval, in dem die USV einen Selbsttest durchführt. Details hierzu finden Sie in Ihrer Software-Dokumentation. |
| UPS ID | UPS_IDEN | Bis zu acht Zeichen, um die USV zu kennzeichnen | Benutzen Sie dieses Feld, um die USV für Netzwerkverwaltungszwecke zu kennzeichnen. |
| Datum des letzten Batterieaustauschs | Herstellungs-datum | Datum für den Batterieaustausch<br>MM/TT/JJ | Tragen Sie dieses Datum neu ein, wenn Sie das Batteriemodul ersetzen. |
| Minimale Kapazität vor Wiedereinschalten | 0 Prozent | 15, 30, 45, 50, 60, 75, 90 Prozent | Die USV lädt ihre Batterien bis zum angegebenen Prozentsatz auf, bevor sie sich nach dem Ausschalten wieder einschaltet. |
| Spannungssensitivität<br>Bestimmen Sie eine niedrigere Sensitivität, um in Situationen, in denen angeschlossene Geräte kleinere Stromstörungen tolerieren können, die Batteriekapazität zu vergrößern und die Funktionsdauer zu verlängern. | high<br>medium<br>low | Helles Leuchten: Die USV ist auf *hohe* Sensitivität eingestellt (Standard).<br>Schwaches Leuchten: Die USV ist auf *mittlere* Sensitivität eingestellt.<br>Aus: Die USV ist auf *niedrige* Sensitivität eingestellt. | Ändern Sie die USV-Sensitivität, indem Sie den ⦿-Schalter an der Rückseite drücken. Benutzen Sie dazu ein spitzes Objekt, z.B. einen Kugelschreiber.<br>Weiterhin können Sie die Sensitivität mit Hilfe der PowerChute Software einstellen. |
| Alarmsteuerung | Aktivieren | Abschalten, Deaktivieren | Sie können einen aktiven Alarm abschalten, oder alle Alarme permanent deaktivieren. |

| HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE **POWERCHUTE SOFTWARE ODER** DAS ENTSPRECHENDE **SMART SLOT-ZUBEHÖR.** | | | |
|---|---|---|---|
| ***F**UNKTION* | ***S**TANDARD-EINSTELLUNG* | ***B**ENUTZER-OPTIONEN* | ***B**ESCHREIBUNG* |
| Abschaltverzögerung | 90 Sekunden | 0, 180, 270, 360, 450, 540, 630 Sekunden | Diese Funktion bestimmt, wann das eigentliche Herunterfahren durchgeführt wird, nachdem die USV den Befehl zum Herunterfahren erhalten hat. |
| Dauer der Batteriewarnung.<br><br>Diese Funktion bestimmt die Zeit vor dem Abschalten, während die USV eine Batteriewarnung ausgibt. Geben Sie eine größere Zeitspanne als in der Standardeinstellung vor, wenn Ihr Betriebssystem zum Herunterfahren mehr Zeit benötigt. | 2 min.<br><br>5 min.<br><br>8 min. | Helles Leuchten: Batteriewarnungsinterval ist etwa 2 Minuten.<br><br>Schwaches Leuchten: Batteriewarnungsinterval ist etwa 5 Minuten.<br><br>Aus: Batteriewarnungsinterval ist etwa 8 Minuten.<br><br>Mögliche Alarmintervalle: 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 Minuten. | Der Batteriewarnungsalarm ertönt durchgehend, wenn noch etwa 2 Minuten Laufzeit verbleiben.<br><br>Ändern Sie den Batteriewarnungsinterval, indem Sie den -Schalter an der Rückseite drücken (Benutzen Sie dazu ein Spitzen Objekt, z.B. einen Kugelschreiber.), und gleichzeitig den I Test-Schalter an der Vorderseite gedrückt halten. |
| Synchronisierte Einschaltverzögerung | 0 Sekunden | 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420 Sekunden | Hier wartet die USV die spezifizierte Zeit, bevor sie sich wieder einschaltet, nachdem die Eingangsspannung nach einem Stromausfall wiederhergestellt ist (z.B. um ein Überlasten der Verzweigungsleitung zu verhindern). |
| Hoher Transferpunkt | *230V Modelle:* 253VAC<br><br>*120V Modelle:* 127VAC<br><br>*100V Modelle*: 108VAC | *230V Modelle:* 257, 261, 265VAC<br><br>*120V Modelle:* 130, 133, 136VAC<br><br>*100V Modelle:* 110, 112, 114VAC | Um unnötigen Batteriegebrauch zu minimieren, stellen Sie den hohen Transferpunkt höher ein, wenn die Stromspannung üblicherweise sehr hoch ist, und die angeschlossenen Geräte dies tolerieren. |

| **HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE POWERCHUTE SOFTWARE ODER DAS ENTSPRECHENDE SMART SLOT-ZUBEHÖR.** | | | |
|---|---|---|---|
| ***FUNKTION*** | ***STANDARD-EINSTELLUNG*** | ***BENUTZER-OPTIONEN*** | ***BESCHREIBUNG*** |
| Niedriger Transferpunkt | *230V Modelle:* 208VAC<br>*120V Modelle:* 106VAC<br>*100V Modelle*: 92VAC | *230V Modelle:* 196, 200, 204VAC<br>*120V Modelle:* 97, 100, 103VAC<br>*100V Modelle*: 86, 88, 90VAC | Stellen Sie den niedrigen Transferpunkt niedriger ein, wenn die Stromspannung üblicherweise sehr niedrig ist, und die angeschlossenen Geräte dies tolerieren. |
| Ausgangsspannung | *230V Modelle:* 230VAC | *230V Modelle:* 220, 240VAC | NUR *230V Modelle:* Erlaubt Ihnen die Ausgangsspannung zu wählen. |

# 4: LAGERUNG, WARTUNG UND TRANSPORT

## Lagerung

Lagern Sie die USV abgedeckt und flach an einem kühlen, trockenen Ort, mit voll aufgeladenen Batterien.

Bei -15 bis +30 °C; Batterien alle sechs Monate neu aufladen.
Bei +30 bis +45 °C; Batterien alle drei Monate neu aufladen.

## Das Batteriemodul austauschen

Die USV hat ein einfach zu ersetzendes, schnell austauschbares Batteriemodul. Das Austauschen des Batteriemoduls ist ein sicheres Verfahren, ohne elektrische Gefahren. Sie können für den Austausch die USV angeschlossen lassen (mit den angeschlossenen Geräten eingeschaltet). Informationen über den Ersatz von Batteriemodulen erhalten Sie bei Ihrem Händler oder auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support .

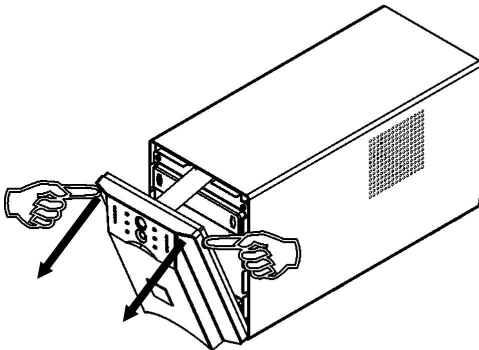



**Nachdem die Batterie von der USV getrennt wurde, sind angeschlossene Geräte nicht mehr vor Stromausfällen geschützt.**

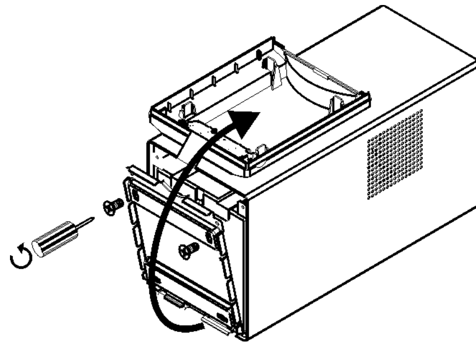
**Seien Sie während der folgenden Schritte vorsichtig, da das Batteriemodul sehr schwer ist.**

### DIE FRONTBLENDE UND DAS BATTERIEMODUL ENTFERNEN

***Schritt 1***

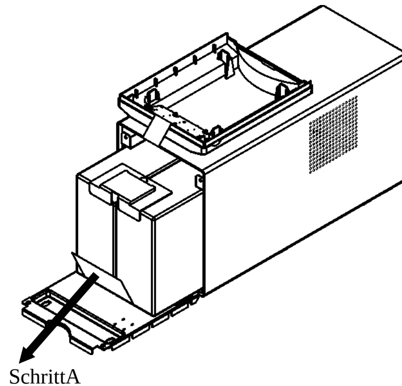


***Schritt 2***



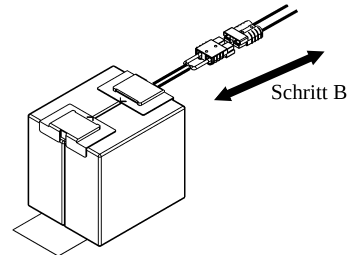
**1500VA Modelle**

***Schritt 3***



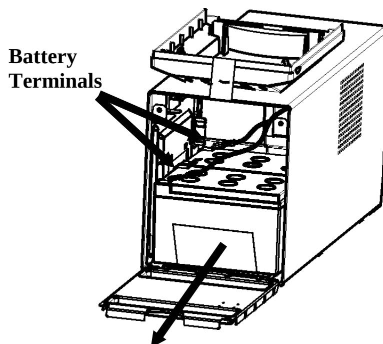

Ziehen Sie das Batteriemodul aus dem Fach heraus, bis die Rückseite des Moduls mit dem äußeren Rand der USV abschließt.

Trennen Sie den Batterieanschluss.



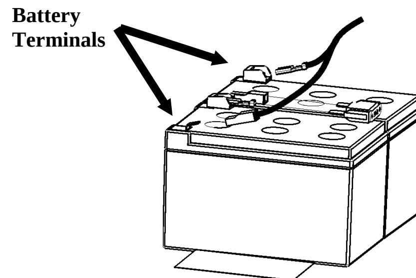

**1000VA Modell**

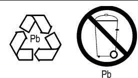
***Schritt 3***




Trennen Sie die Batteriekabelterminals, bevor Sie das Batteriemodul aus der USV herausnehmen.

Hinweis: Beachten Sie, dass das rote Kabel zum rot-markierten Terminal und das schwarze Kabel zum schwarz-markierten Terminal gehört. Dies ist für den Batterieaustausch wichtig.




Senden Sie das Batteriemodul in der Verpackung der neuen Batterie an APC zurück, oder geben Sie es zum Recycling an eine entsprechende Stelle weiter.

### *DAS BATTERIEMODUL AUSTAUSCHEN*

Zum Ersetzen des Batteriemoduls führen Sie die oben beschriebenen Schritte zum Entfernen der Frontblende und des Batteriemoduls in umgedrehter Reihenfolge aus.

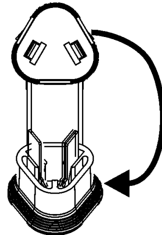
## *Die USV transportieren*




**Vergewissern Sie sich, dass die Batterie NICHT an die USV angeschlossen ist, bevor Sie die USV transportieren. Versandrichtlinien *erfordern* möglicherweise, dass Batterien während des Transports nicht angeschlossen sind.**

**Die Batterie kann ruhig in der USV verbleiben, sie muss nicht entfernt werden.**

1. Schalten Sie alle Geräte aus, die an die USV angeschlossen sind.
2. Schalten Sie die USV aus, und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
3. Ziehen Sie den Batterieanschlussstecker heraus (Rückseite).



Informationen über den Versand und angemessene Verpackungsmaterialien finden Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support/contact.

# 5: FEHLERSUCHE (TROUBLESHOOTING)

Benutzen Sie die nachfolgende Tabelle, um kleinere Installationsprobleme zu lösen. Sollten Sie komplexere Installationsprobleme haben, wenden Sie sich bitte an die APC Web-Seite, www.apc.com.

| PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE | LÖSUNG |
|---|---|
| ***DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN*** | |
| Batterie ist nicht richtig angeschlossen. | Überprüfen Sie, dass der Anschlussstecker (Rückseite) richtig angeschlossen ist. |
| Der Test-Schalter wurde nicht gedrückt. | Drücken Sie einmal den Test-Schalter, um die USV und die Geräte zu starten. |
| Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen. | Vergewissern Sie sich, dass das Stromeingangskabel von der USV zum Stromnetz richtig angeschlossen ist. |
| Sehr niedrige oder keine Stromspannung. | Prüfen Sie den Stromfluss zur USV, indem Sie eine Tischlampe o.ä. anschließen. Ist das Licht sehr gedämpft, lassen Sie die Stromspannung überprüfen. |
| ***DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN*** | |
| Interner USV-Fehler. | Benutzen Sie die USV nicht. Trennen Sie sie von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Kundenservice. |
| ***DIE USV PIEPT HIN UND WIEDER*** | |
| Normaler USV-Betrieb. | Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte. |
| ***DIE USV LIEFERT NICHT DIE ERWARTETE LAUFZEIT IM BATTERIEBETRIEB*** | |
| Die USV-Batterie ist aufgrund eines Stromausfalls schwach, oder nähert sich dem Ende ihrer Nutzungsdauer. | Laden Sie die Batterie neu auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen neu aufgeladen werden. Sie entladen sich bei häufiger Nutzung oder erhöhten Temperaturen schneller. Ist die Nutzungsdauer der Batterie fast abgelaufen, sollten Sie sie ersetzen, auch wenn die *Batterie ersetzen* LED noch nicht aufleuchtet. |
| ***ALLE LEDS LEUCHTEN AUF UND DIE USV PIEPT UNUNTERBROCHEN*** | |
| Interner USV-Fehler. | Benutzen Sie die USV nicht. Schalten Sie sie aus und wenden Sie sich an den Kundenservice. |
| ***DIE LEDS AN DER VORDERSEITE BLINKEN SEQUENTIELL*** | |
| Die USV wurde nicht manuell, sondern durch eine Software oder eine optionale Zubehörkarte ausgeschaltet. | Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist. |
| ***ALLE LEDS SIND AUS UND DIE USV IST AN EIN STROMNETZ ANGESCHLOSSEN*** | |
| Die USV ist heruntergefahren und die Batterie wurde aufgrund eines längeren Stromausfalls entleert. | Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist und die Batterie sich ausreichend aufgeladen hat. |

| PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE | LÖSUNG |
|---|---|
| ***DIE LED ÜBERLASTET LEUCHTET AUF UND DIE USV GIBT EINEN DURCHGEHENDEN PIEPTON VON SICH*** | |
| Die USV ist überlastet. | Die angeschlossenen Geräte überschreiten die maximale Last. Siehe *Specifications* auf der APC Web-Seite, www.apc.com.<br><br>Der Alarm ertönt, bis genügend angeschlossene Geräte entfernt wurden. Trennen Sie entsprechende Geräte von der USV.<br><br>Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Strom, solange sie eingeschaltet ist und die Eingabe-Schaltkreissicherung nicht herausspringt. Die USV gibt keinen Batteriestrom weiter, wenn eine Stromspannungsunterbrechung auftritt.<br><br>Besteht ein durchgehendes Überlasten während die USV auf Batteriebetrieb läuft, schaltet sich die Einheit zum Schutz vor möglichen Schäden aus. |
| ***DIE LED* BATTERIE AUSTAUSCHEN LEUCHTET AUF** | |
| Die LED Batterie austauschen blinkt und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzes Piepen, das anzeigt, dass die Batterie nicht angeschlossen ist. | Vergewissern Sie sich, dass der Batterieanschluss voll belegt ist. |
| Schwache Batterie. | Warten Sie mindestens 24 Stunden, damit die Batterie sich aufladen kann. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Besteht das Problem nach Neuaufladen der Batterie weiterhin, tauschen Sie die Batterie aus. |
| Selbsttest nicht bestanden. | Die USV gibt für eine Minute kurze Pieptöne von sich und die LED Batterie austauschen leuchtet auf. Die USV wiederholt den Alarm alle fünf Stunden. Führen Sie den Selbsttest durch, nachdem sich die Batterie für 24 Stunden aufgeladen hat. Besteht die Batterie den Selbsttest, hört der Alarm auf und die LED leuchtet nicht mehr auf . |
| ***DIE VERDRAHTUNGSFEHLER LED LEUCHTET AUF*** | |
| Die Verdrahtungsfehler LED leuchtet auf (Rückseite).<br><br>*Nur 120V Modelle.* | The UPS is plugged into an improperly wired utility power outlet. Wiring faults detected include missing ground, hot-neutral polarity reversal, and overloaded neutral circuit. Contact a qualified electrician to correct the building wiring. |
| ***DIE EINGABE-SCHALTKREISSICHERUNG IST HERAUSGESPRUNGEN*** | |
| Die USV-Eingabe-Schaltkreissicherung (über dem Eingangskabelanschluss) ist herausgesprungen. | Reduzieren Sie die Last der USV, indem Sie angeschlossene Geräte entfernen und die Schaltkreissicherung wieder neu setzen (den Austrittsarm wieder hereindrücken). |
| ***EINE ODER BEIDE LEDS ZUR ERHÖUNG ODER MINDERUNG DER SPANNUNG LEUCHTEN AUF*** | |
| Es bestehen längere Zeiträume mit zu hoher oder zu niedriger Spannung. | Lassen Sie die Spannung von einem qualifizierten Elektriker überprüfen. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Stromversorger. |

| **Problem und mögliche Ursache** | **Lösung** |
|---|---|
| ***Die Eingabe-Schaltkreissicherung springt heraus*** | |
| Die Eingabe-Schaltkreissicherung springt während des normalen Betriebs heraus. | *100V Modelle:* Damit der Betrieb unter dem vollen VA-Wert des 1500VA Produkts laufen kann, muss der mitgelieferte 15A Stecker mit einem 20A Stecker ausgetauscht werden. Dies muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. |
| ***Der USV-Betrieb erfolgt auf Batterie, obwohl normale Stromspannung besteht*** | |
| Die USV-Eingabe-Schaltkreissicherung ist herausgesprungen. | Reduzieren Sie die Geräte der USV, indem Sie Geräteanschlüsse entfernen und die Schaltkreissicherung (hinten an der USV) wieder neu setzen (den Austrittsarm wieder hereindrücken). |
| Sehr hohe, niedrige oder verzerrte Stromspannung. Preiswerte, kraftstoffbetriebene Generatoren können die Spannung verzerren. | Schließen Sie die USV an ein anderes Stromnetz oder an einen anderen Stromkreis an. Testen Sie die Eingabespannung mit der Stromspannungsanzeige. Wenn es für die angeschlossen Geräte akzeptabel ist, vermindern Sie die USV-Sensitivität. |
| ***Die LEDs Batteriekapazität und Batterieladung blinken gleichzeitig auf*** | |
| Die USV ist ausgeschaltet.<br>Die interne Temperatur der USV hat die für den sicheren Betrieb notwendige Temperatur überstiegen. | Überprüfen Sie, dass die Zimmertemperatur innerhalb der Spezifizierungen liegt.<br>Überprüfen Sie, dass die USV ausreichender Belüftung ausgesetzt ist.<br>Lassen Sie die USV abkühlen. Starten Sie die USV neu. Kontaktieren Sie APC unter www.apc.com/supoport, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| ***Diagnosefunktion für Stromspannung*** | |
| **Stromspannung**<br>230V: 266, 248, 229, 210, 191<br>120V: 133, 123, 115, 105, 98<br>100V: 119, 109, 100, 91, 81<br>Battery Charge | Die USV verfügt über eine Diagnosefunktion, die die Stromspannung anzeigt. Schließen Sie die USV an das normale Stromnetz an.<br>Halten Sie den Test-Schalter gedrückt, um die Anzeige für die Stromspannung zu sehen. Nach ein paar Sekunden zeigen die fünf LEDs vorne rechts die Eingangsspannung an. Zum Ablesen des Spannungwerts, siehe Abbildung links (Werte sind auf der eigentlichen USV nicht angegeben).<br>Die Anzeige indiziert, dass sich die Spannung zwischen dem angezeigten Wert und dem nächst höheren Wert befindet.<br>Wenn z.B. drei LEDs aufleuchten, liegt die Eingangsspannung im normalen Bereich.<br>Leuchten keine LEDs auf, obwohl die USV an den Stromkreis angeschlossen ist, ist die Leitungsspannung extrem niedrig.<br>Leuchten alle 5 LEDs auf, ist die Leitungsspannung extrem hoch und sollte von einem Elektriker überprüft werden. |
| ⚠ Die USV startet für dieses Verfahren einen Selbsttest, der die Spannungsanzeige jedoch nicht beeinflusst. | |

## Service

Wenn Sie Probleme mit Ihrer USV haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler, sondern folgen Sie diesen Schritten:

1. Überprüfen Sie die im Abschnitt *Fehlersuche (Troubleshooting)* behandelten Punkte, um allgemeinere Probleme auszuschließen.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den APC Kundendienst über die APC Web-Seite, www.apc.com/support.
   - Notieren Sie sich die Modellnummer der USV, die Seriennummer und das Kaufdatum. Wenn Sie den APC Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter Sie bitten das Problem zu beschreiben, und versuchen, es am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, erhalten Sie eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.).
   - Ist noch Garantie auf der USV, erfolgen Reparaturen kostenlos. Ist die Garantie abgelaufen, werden Ihnen Reparaturkosten in Rechnung gestellt.
3. Verpacken Sie die Einheit in der Originalverpackung. Falls diese nicht mehr vorhanden ist, erhalten Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support, Informationen über den Erhalt neuer Verpackungsmaterialien.
   - Verpacken Sie alle Produkte vorsichtig. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden fallen nicht unter die Garantie.




**Vergewissern Sie sich, dass die Batterie NICHT an die USV angeschlossen ist, bevor Sie die USV transportieren. Versandrichtlinien *erfordern* möglicherweise, dass Batterien während des Transports nicht angeschlossen sind.**

**Die Batterie kann ruhig in der USV verbleiben, sie muss nicht entfernt werden.**

4. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
5. Senden Sie die USVversichert, mit bezahlten Versandkosten an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

## APC kontaktieren

Informationen hierzu finden Sie auf der APC Web-Seite:

http://www.apc.com/support

# 6: REGULATIONS- UND GARANTIEINFORMATIONEN

## Prüfungsstellengenehmigungen und Radiofrequenzwarnungen

### 230V MODELLE


N394




ME 61

Hierbei handelt es sich um ein Class A-Produkt. In einer privaten Umgebung kann dieses Produkt Radiointerferenz verursachen. Der Benutzer muss diesem u. U. Abhilfe schaffen.

### 120V MODELLE


LISTED 42C2
E95463


LR 63938




Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Class A-Geräte, gemäß Abschnitt 15 der FCC Regulationen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz , wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät generiert, benutzt und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen, und verursacht, wenn es nicht gemäß den Bedienungsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Radiokommunikationsinterferenz. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten verursacht wahrscheinlich schädliche Interferenz, der der Benutzer auf eigene Kosten Abhilfe schaffen muss.

Abgeschirmte Signalkabel müssen mit diesem Produkt benutzt werden, um den Betrieb gemäß Class A FCC zu gewährleisten.

**警告使用者:**

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

### 100V MODELLE


LISTED 42C2
E95463

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## *Übereinstimmungserklärung*



2001

**EC Declaration of Conformity**

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

| | |
|---|---|
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN50091-1, EN60950, EN50091-1-1, IEC60950<br>EN55022, EN50091-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 |
| **Application of Council Directives:** | 73/23/EEC, 93/68/EEC<br>89/336/EEC, 92/31/EEC, 91/157/EEC |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | SUA1000I, SUA1500I, SUA1000IX219,<br>SUA1500IX219, SUA750XLI, SUA1000XLI,<br>APC10IA |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion<br>Main Avenue, Peza<br>Rosario, Cavite, Philippines<br>-or-<br>American Power Conversion<br>2nd Street, Peza, Cavite Economic Zone<br>Rosario, Cavite Philippines<br>-or-<br>American Power Conversion<br>Lot 32 Phase 1 Carmelray Industrial Park<br>Canlubang, Calamba, Luguna Philippines<br>-or-<br>APC (Suzhou) UPS Co., Ltd<br>No. 189 Suhong Road, China-Singapore |
| **Importer's Name and Address:** | Suzhou Industrial Park<br>Suzhou 215021, Jiangsu, P.R.C<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |

**Place:** N. Billerica, MA U.S. — 5 Jan 01

Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer

**Place:** Galway, Ireland — 5 Jan 01

Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

Phone: 353 917 02000 Fax: 353 9175 6909

## *Beschränkte Garantie*

American Power Conversion (APC) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Dauer ein Jahr für Batteriemodule beträgt. Die Verpflichtung von APC gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft APC) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Bevor unter die Garantie fallende Wartungsleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization---RMA) angefordert werden (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Service im Bedienungshandbuch). Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden, und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt, oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, ÜBERNIMMT AMERICAN POWER CONVERSION KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG HANDELSÜBLICHER QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Einschränkung oder der Ausschluss stillschweigender Garantien untersagt, so dass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, HAFTET AMERICAN POWER CONVERSION UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE INFOLGE DER BENUTZUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN, SELBST WENN APC ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. APC haftet insbesondere nicht für Kosten jeglicher Art, wie z.B. entgangene Gewinne oder Einkünfte, den Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung eines Gerätes, Verlust von Software oder Daten, Ersatzkosten, Ansprüche von Dritten oder andere Kosten. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte. Weiterhin bestehen möglicherweise andere Rechte, die von der örtlichen Gerichtsbarkeit abhängen.